

Le printemps de Baillarguet

Journées des non-titulaires

Les 2 et 3 juin 2016

Ouvert à tous



Salle de réunion du CBGP

printemps_baillarguet@cirad.fr

<http://printemps-baillarguet.e-monsite.com/>



INRA
SCIENCE & IMPACT



Biodiversité
Agriculture
Alimentation
Environnement
Terre
Eau



IRD
Institut de recherche
pour le développement

SupAgro Montpellier

Actes du Printemps de Baillarguet
8^{ème} édition
2 et 3 juin 2016
Montferrier-sur-Lez, France

Le comité d'organisation

Berthelot Edwige

Diagne Christophe

Hammami Pachka

Lesieur Vincent

Lies Adrien

Rombaut Antoine



© 2016, Comité d'organisation du Printemps de Baillarguet
Campus international de Baillarguet — 34980 Montferrier sur Lez (France)

E-mail : printemps_baillarguet@cirad.fr

URL : www.printemps-baillarguet.e-monsite.com

Version numérique : <http://agritrop.cirad.fr/580503/>

Cette oeuvre est sous licence Creative Commons. Vous êtes libre de reproduire, de modifier, de distribuer et de communiquer cette création au public selon les conditions suivantes :

- **ATTRIBUTION (BY)** : Toutes les licences Creative Commons obligent ceux qui utilisent vos oeuvres à vous créditer de la manière dont vous le demandez, sans pour autant suggérer que vous approuvez leur utilisation ou leur donner votre aval ou votre soutien ;
- **PAS D'UTILISATION COMMERCIALE (NC)** : Vous autorisez les autres à reproduire, à diffuser et (à moins que vous choisissiez 'Pas de Modification') à modifier votre oeuvre, pour toute utilisation autre que commerciale, à moins qu'ils obtiennent votre autorisation au préalable ;
- **PAS DE MODIFICATION (ND)** : Vous autorisez la reproduction et la diffusion uniquement de l'original de votre oeuvre. Si quelqu'un veut la modifier, il doit obtenir votre autorisation préalable.

Pas de restrictions complémentaires — Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Oeuvre dans les conditions décrites par la licence.

Permissiveness evaluation of wild and attenuated PPRV strains in mouse cells expressing INF-I and goat SLAM receptor

Juliana COMERLATO^{1,*}, Renata SERVAN¹, Cécile MINET¹, Emmanuel ALBINA¹

1. UMR CMAEE (CIRAD, INRA), Contrôle des maladies animales exotiques et émergentes, Campus International de Baillarguet, Montferrier-sur-Lez, France

* Corresponding author : juliana.comerlato@cirad.fr

Abstract This study aimed to compare the behaviour of different Peste des Petits Ruminant virus (PPRV) strains in the 10T1/2 cell line, an embryonic fibroblastic mouse cell able to express IFN-I (α/β). The 10T1/2 cells, expressing or not the PPRV receptor (goat SLAM), were infected with attenuated and wild type PPRV. The synthesis of the messenger RNAs (mRNA) of the goat SLAM receptor and IFN α was quantified by RT-qPCRs. At different periods post infection the virus replication was measured by viral mRNA detection, observation of CPE and viral nucleoprotein expression. The vaccine strain was unable to complete the replication cycle either in cells expressing SLAM goat receptor. On the contrary, both cells were permissive to the wild PPRV, showing a complete replication cycle with typical PPRV CPE. The possible effect of IFN-I on virus replication was discarded. These results show that the 10T1/2 cells are only permissive to the wild PPRV and not to the vaccine strain and indicate that other host cell factor(s) than cell receptor and IFN-I may interfere in this phenomenon. This ongoing study will serve to improve the understanding on the virus-cell interaction of morbilliviruses.

Keywords : PPRV, morbillivirus, virus-cell interaction, IFN-1, SLAM goat